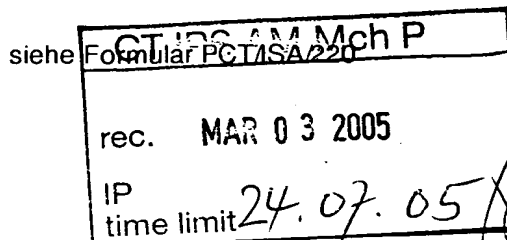


# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

## PCT



### SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

siehe Formular PCT/ISA/220 2003 P 14655600

#### WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002135

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)

24.09.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

24.09.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK

C09K11/79, H01L33/00

Anmelder

PATENT-TREUHAND-GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE...

#### 1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☒ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☒ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

#### 2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

#### 3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Doslik, N

Tel. +49 89 2399-7873



SCHRIFTLICHER BESCHEID DER  
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDEInternationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/002135**10/ 574 021****Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials
    - ☐ Sequenzprotokoll
    - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials
    - ☐ in schriftlicher Form
    - ☐ in computerlesbarer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung
    - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
    - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
    - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

**1. Feststellung**

Neuheit	Ja: Ansprüche 1-17 Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 1-17 Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-17 Nein: Ansprüche:

**2. Unterlagen und Erklärungen:**

**siehe Beiblatt**

---

**Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen**

---

- Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regeln 43*bis*.1 und 70.10)  
und /oder
- Nicht-schriftliche Offenbarungen (Regeln 43*bis*.1 und 70.9)  
**siehe Formular 210**

---

**Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

---

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V.**

Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen:

- D1: US-A-4 897 319 (SUN ET AL) 30. Januar 1990 (1990-01-30)
- D2: EP-A-1 264 873 (NATIONAL INSTITUTE FOR MATERIALS SCIENCE) 11. Dezember 2002 (2002-12-11)
- D3: EP-A-1 104 799 (OSRAM OPTO SEMICONDUCTORS GMBH & CO. OHG) 6. Juni 2001 (2001-06-06)

Im Hinblick auf die zitierten Dokumente D1-D3 scheint der Gegenstand der Ansprüche 1-17 neu und erfinderisch zu sein, da kein Beleuchtungssystem auf LED-Basis aufgeführt ist, dass einen Leuchtstoff mit der Formel  $M_{(1-c)}Si_2O_2N_2:D_c$  mit  $M = Sr, Ba, Ca$  beinhaltet, und dieses Oxinitridosilikat vollständig oder überwiegend aus der höchtemperaturstabilen Modifikation besteht.

**Zu Punkt VI.**

**Bestimmte veröffentlichte Unterlagen**

Anmelde Nr. Patent Nr.	Veröffentlichungsdatum (Tag/Monat/Jahr)	Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)	Prioritätsdatum (zu Recht beansprucht) (Tag/Monat/Jahr)
WO2004/030109	08.04.2004	02021172.8	24.09.2002
EP 1413618	28.04.2004	02021172.8	24.09.2002

**Zu Punkt VII.**

In Anspruch 1 fehlt die Definition von  $D_c$  von der Formel  $M_{(1-c)}Si_2O_2N_2:D_c$ . Aus der Beschreibung geht hervor, dass es sich um zweiwertiges Europium handeln muss.

**WRITTEN COMMUNICATION  
FROM THE INTERNATIONAL  
SEARCH AUTHORITY  
(SEPARATE SHEET)**

International Application No.  
PCT/DE2004/002135

**Re Point V.**

The following documents are referred to in the present communication:

- D1: US-A-4 897 319 (SUN ET AL) January 30, 1990  
(1990-01-30).  
D2: EP-A-1 264 873 (NATIONAL INSTITUTE FOR MATERIALS  
SCIENCE) December 11, 2002 (2002-12-11)  
D3: EP-A-1 104 799 (OSRAM OPTO SEMICONDUCTORS GMBH &  
CO. OHG) June 6, 2001 (2001-06-06).

The subject matter of Claims 1 - 17 appears novel and inventive with respect to the cited documents D1-D3, since none of these documents describe an LED-based illumination system which includes a phosphor of formula  $M_{(1-c)}Si_2O_2N_2:D_c$  where  $M = Sr, Ba, Ca$ , and this oxynitridosilicate completely or predominantly comprises the high-temperature-stable modification.

**Re Point VI.**

**Certain published documents**

Application No. Patent No.	Publication date (day/month/ year)	Application date (day/month/ year)	Priority date (justifiably claimed) (day/month/year)
WO2004/030109	08.04.2004	02021172.8	24.09.2002
EP 1413618	28.04.2004	02021172.8	24.09.2002

**Re Point VII.**

Claim 1 does not define  $D_c$  from the formula  $M_{(1-c)}Si_2O_2N_2:D_c$ . It appears from the description that this must be divalent europium.

Form PCT/ISA/237 (Separate Sheet) (Page 1) (EPO -  
January 2004)